

# G3VM-601G

MOS FET继电器

## 超灵敏的MOS FET继电器，耗电更省 负载电压600V



- 负载电压600V系列中新增了4脚型SOP包装产品。
- 1mA（最大值）的触发器LED正向电流，耗电更省、电池寿命更长。
- 连续负载电流90mA。

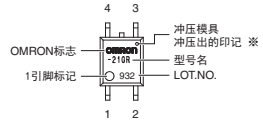
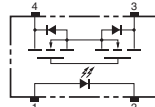
符合RoHS

※标记内容与实际商品有所不同。

### ■用途示例

- 通信设备
- 安全设备
- 工业设备
- 各种计量仪器
- 娱乐器械
- 电池驱动设备

### ■端子配置/内部接线图



注. 产品的型号中没有标明“G3VM”。  
※ 1引脚标记和对角的凹痕是冲压机具冲压出的印记。

### ■种类

形状	接点结构	端子种类	负载电压（最大）*	型号	最小包装单位	
					每杆装数量	每卷装数量
SOP4	1a	表面安装端子	600V	G3VM-601G	100	—
				G3VM-601G(TR)	—	2,500

\* 负载电压（最大）：表示峰值AC、DC。

### ■绝对最大额定值（Ta=25℃）

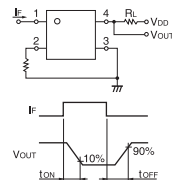
项目	符号	额定值	单位	条件	
输入侧	LED正向电流	I <sub>F</sub>	50	mA	
	重复峰值LED正向电流	I <sub>FP</sub>	1	A	100μs脉冲、100pps
	直流正向电流降低比率	ΔI <sub>F</sub> /℃	-0.5	mA/℃	Ta ≥ 25℃
	LED反向电压	V <sub>R</sub>	5	V	
粘合部位温度	T <sub>J</sub>	125	℃		
输出侧	负载电压（峰值AC/DC）	V <sub>OFF</sub>	600	V	
	连续负载电流（峰值AC/DC）	I <sub>O</sub>	90	mA	
	导通电流降低比率	ΔI <sub>O</sub> /℃	-0.9	mA/℃	Ta ≥ 25℃
	脉冲导通电流	I <sub>OP</sub>	0.27	A	t=100ms、Duty=1/10
输入输出间耐压（注1）	V <sub>LO</sub>	1500	V <sub>rms</sub>	AC持续1分钟	
使用环境温度	Ta	-40~+85	℃	无结冰、无凝露	
贮藏温度	T <sub>stg</sub>	-55~+125	℃	无结冰、无凝露	
焊接温度条件	—	260	℃	10s	

（注1）：测量输入输出间的耐压时，分别对LED引脚、受光侧引脚统一地施加电压。

### ■电气性能（Ta=25℃）

项目	符号	最小	标准	最大	单位	条件	
输入侧	LED正向电压	V <sub>F</sub>	1.0	1.15	1.3	V	I <sub>F</sub> =10mA
	反向电流	I <sub>R</sub>	—	—	10	μA	V <sub>R</sub> =5V
	端子间电容	C <sub>T</sub>	—	30	—	pF	V=0、f=1MHz
	触发LED正向电流	I <sub>FT</sub>	—	0.4	1	mA	I <sub>O</sub> =90mA
	复位LED正向电流	I <sub>FC</sub>	0.1	—	—	mA	I <sub>OFF</sub> =100μA
输出侧	最大输出导通电阻	R <sub>ON</sub>	—	45	60	Ω	I <sub>I</sub> =2mA、I <sub>O</sub> =90mA
	开路时漏电流	I <sub>LEAK</sub>	—	—	1.0	μA	V <sub>OFF</sub> =600V
	端子间电容	C <sub>OFF</sub>	—	75	—	pF	V=0、f=1MHz
	输入输出间电容	C <sub>LO</sub>	—	0.8	—	pF	f=1MHz、V <sub>S</sub> =0V
	输入输出间电容绝缘电阻	R <sub>I-O</sub>	1000	10 <sup>8</sup>	—	MΩ	V <sub>I-O</sub> =500VDC、RoH ≥ 60%
动作时间	T <sub>ON</sub>	—	2	8	ms	I <sub>I</sub> =2mA、R <sub>I</sub> =200Ω、V <sub>DD</sub> =10V（注2）	
复位时间	T <sub>OFF</sub>	—	0.5	3	ms		

（注2）：动作·复位时间



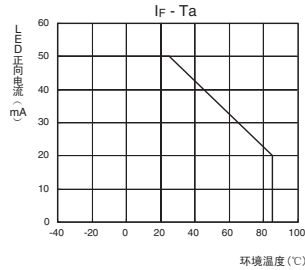
## ■ 推荐动作条件

为了保证继电器的正确动作和复位，请在以下条件下使用。

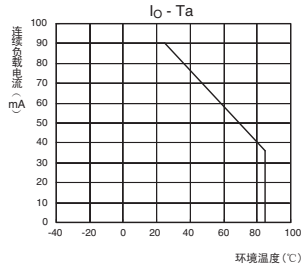
项目	符号	最小	标准	最大	单位
负载电压 (峰值AC/DC)	V <sub>DD</sub>	—	—	480	V
动作LED正向电流	I <sub>F</sub>	—	2	25	mA
连续负载电流 (峰值AC/DC)	I <sub>O</sub>	—	—	70	mA
动作温度	T <sub>a</sub>	-20	—	65	°C

## ■ 参考数据

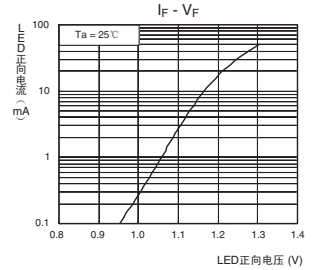
LED正向电流—环境温度



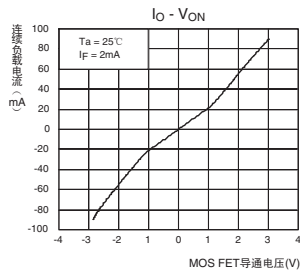
连续负载电流—环境温度



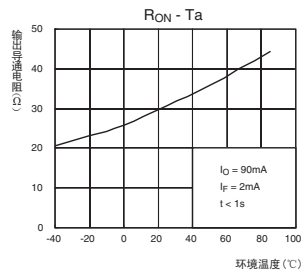
LED正向电流—LED正向电压



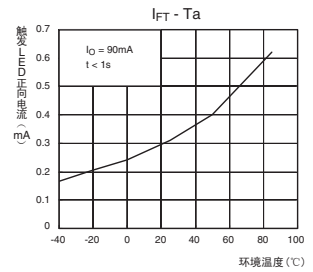
连续负载电流—MOS FET导通电压



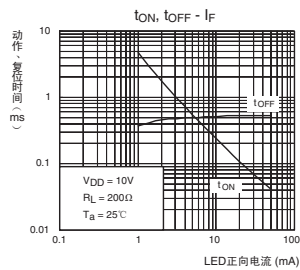
输出导通电阻—环境温度



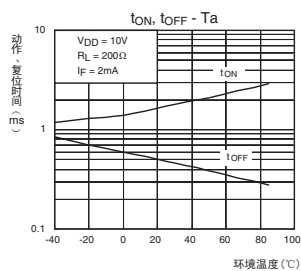
触发LED正向电流—环境温度



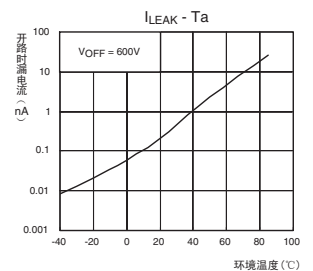
动作、复位时间—LED正向电流



动作、复位时间—环境温度



开路时漏电流—环境温度



## ■ 请正确使用

- 「MOS FET继电器共通注意事项」请参考相关页。